NOTE

SUR LE

TRAITEMENT DE LA PSEUDARTHROSE DU TIBIA

PAR

Le Dr GUERMONPREZ, de Lille.

(Ext. du *Bulletin de l'Académie r. de méd. de Belgique,* 3e sér., t. XVII, no 5.)

BRUXELLES
LIBRAIRIE H. MANCEAUX,
IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE,
Rue des Trois-Têtes, 12 (Montagne de la Cour).

1883

Digitized by the Internet Archive
in 2015

https://archive.org/details/b22296451

NOTE SUR LE TRAITEMENT DE LA PSEUDARTHROSE DU TIBIA

Lorsqu'une fracture du tibia, au lieu de se consolider, se termine par une pseudarthrose, il importe toujours de faire la part des causes générales et celle des causes locales. Au premier groupe se rapportent la sénilité, l'inanition, la grossesse, l'allaitement, l'alcoolisme, la goutte, le cancer, la syphilis. Au second groupe se rapportent l'obliquité de la fracture, l'écartement des fragments, la présence de bourgeons charnus ou d'une inflammation localisée dans le foyer de la fracture et enfin l'anémie du membre lui-même. De ces diverses conditions étiologiques, il en est de modifiables, il en est d'inaccessibles aux ressources de la thérapeutique.

Il serait hors de propos de discuter dans cette simple note les nombreux moyens, qui ont été proposés pour combattre un accident d'une rareté incontestable. Mais un fait instructif étant acquis, il est toujours utile d'en publier la relation sommaire. Il sera possible ensuite de chercher à lui donner sa place dans la pathologie et la thérapeutique chirurgicales.

Le traitement d'une pseudarthrose, en général, doit être curatif ou palliatif.

Ce dernier se trouve justifié par le voisinage d'une articulation, c'est-à-dire par le danger de toute intervention chirurgicale. C'est un pis aller, une sorte d'aveu d'impuissance de l'art, imposé parfois par les circonstances de l'état général. On s'y résigne le plus rarement possible, et on choisit toujours, parmi les procédés palliatifs, ceux qui laissent encore quelques chances de guérison.

Dans l'espoir d'éviter cette résignation, les procédés les plus divers ont été proposés. Nous ne saurions les indiquer tous ; nous nous bornerons à en faire un choix.

Parmi ces moyens de traitement curatif, le plus banal est sans contredit celui qui ne fait que prolonger le traitement régulier de la fracture, en assurant pendant plusieurs mois une contention exacte, après une coaptation aussi régulière que possible.

Le précepte ainsi formulé ne serait pas complet, si l'on n'indiquait un adjuvant important, le régime reconstituant et même tonique (fer, analeptiques, viandes noires, vin, alcool, etc.).

Mais la patience, ainsi organisée, pour ainsi dire, ne saurait dépasser certaines limites. Un temps vient où il faut opter entre ces deux alternatives : intervenir ou se résigner. Pour intervenir utilement, il faut, ou bien rétablir l'activité circulatoire locale, ou bien détruire le foyer de la pseudarthrose.

On remplit la première indication par l'irritation des fragments au niveau du foyer de la fracture. Les frictions stimulantes, les cautérisations soit transcurrentes soit potentielles (Hœtshorn, puis Kirkbride), les vésicatoires (Walker d'Oxford, puis Brodie) et les badigeons iodés (Gurlt) sont ainsi employés, si la fracture est facilement accessible. Les douches ont donné un succès à M. Verneuil ; les courants électriques en ont donné un autre à Birch. Dans le cas contraire, Withe, Hunter, Nélaton, Malgaigne, Smith, Everard Home, puis M. B. Anger ont essayé le frottement des deux fragments (Norris, Gurlt, Bérenger-Féraud). Malgaigne, puis Wiesel et Starcke ont pratiqué l'acupuncture ; M. de Saint-Germain, M. Azam, Scalli et Spath ont em-

ployé l'électropuncture ; Dieffenbach a provoqué l'inflammation par l'introduction de corps étrangers (chevilles d'ivoire) à proximité de la pseudarthrose; le séton (Winslow, Percy), plus simple et plus efficace, a été placé directement à travers la pseudarthrose; la compression des fragments, proposée par J. Amesbury, a été modifiée par Denonvilliers et par M. Ollier, (Gurlt, Bérenger-Féraud).

On remplit la seconde indication, c'est-à-dire qu'on détruit le foyer même de la pseudarthrose, soit par la résection, soit par la cautérisation directe de chacun des deux fragments au niveau de la fausse articulation, soit encore par l'abrasion des os, opération proposée par M. Denucé en 1859. Il est vrai que la résection a été non seulement pratiquée, mais encore régulièrement et expérimentalement soumise à des règles par Roux, Laugier, Kearny, Roogers, Flaubert, Dolbeau, Rigaud, Jordan, Follin, Nussbaum et M. B. Anger; mais, il faut le reconnaître, il est toujours de quelque avantage d'éviter une opération aussi délicate et même aussi aléatoire, que celle qui consiste à ramener des fragments plus ou moins déformés par le temps et les circonstances, jusqu'à réaliser les conditions d'une fracture récente avec affrontement des surfaces, tant du côté du canal médullaire que du côté du périoste.

Il est du reste de précepte d'essayer ce que peut donner le temps, sous l'influence des irritations successives, que l'usage du membre malade peut entraîner.

M. P. Denucé l'écrit très à propos : « On sait, depuis la tentative de Withe et les travaux de Hunter, que ces irritations successives, éprouvées par le cal fibreux, non seulement augmentent sa *puissance de rétraction*, mais *réveillent celle d'ossification*, qui s'était arrêtée à une certaine distance

de chaque surface fracturée, et peut substituer ainsi au cal fibreux un véritable cal osseux. Les observations d'Ev. Home, celles d'Inglis, de Kluge, de Campion, de Jacquier, de Smith, dans lesquelles la guérison est survenue par le fait seul de l'usage du membre, sont venues confirmer ce point de doctrine (1). » M. Léon Le Fort a obtenu par les mêmes moyens des succès analogues (2).

L'observation suivante ajoute son unité à la méthode connue du frottement automatique de Hunter.

Mais à côté de la méthode se trouve le procédé.

Le nôtre n'est peut-être pas indigne de quelque attention; il semble avoir son utilité, en rendant la méthode plus universellement applicable et plus simplement pratique.

Observation. — Le 24 août 1881, l'accrocheur B.., Alfred, âgé de 24 ans, est atteint violemment à la jambe gauche dans la manœuvre dite « au bâton ».

Cette manœuvre a pour but d'arrêter les wagons descendant une pente rapide du plan incliné construit en vue de faire le triage des wagons d'un train de marchandises. Chacun des wagons est décroché à son tour et descend en vertu de son poids sur la voie vers laquelle il est aiguillé. Au moment où ce wagon approche de sa destination, le choc du matériel en stationnement serait plus ou moins violent si un homme n'intervenait. Celui-ci, muni d'un solide bâton, long de 1 m. 50 à 2 m., doit introduire ce bâton entre deux *parties fixes du wagon*, d'une part, et en même temps *sur le limbe de la roue* en mouvement, d'autre part. La roue étant

(1) *Nouv. dict. de méd. et chir. pratiques*, art. PSEUDARTHROSE. Paris, 1881, t. XXX. p. 11.

(2) *Bull. gén. de thérapeutique*. Paris, 1871, t. LXXX, p. 403.

ainsi immobilisée, glisse au lieu de tourner, fait office de frein et ralentit la descente.

La manœuvre n'ayant pas été réussie, les raies de la roue font osciller violemment le bâton, dont la partie la plus éloignée vient heurter violemment la jambe.

Il en résulte une fracture oblique en bas, en avant et en dedans vers le 5e supérieur du tibia et une autre fracture immédiatement au-dessous de l'extrémité supérieure du péroné. Bien qu'une contusion très violente accompagne ces fractures par cause directe, il n'existe aucune plaie.

Transporté à l'hôpital Saint-Sauveur, le jour même de l'accident, le blessé reçoit successivement les soins de M. J. Parise et ceux de M. H. Folet.

Un appareil de Scultet, étendu jusqu'à la partie supérieure de la cuisse, est installé régulièrement et demeure bien assuré pendant 28 jours. La fracture du péroné est trouvée absolument consolidée. Celle du tibia ne l'est pas.

Un appareil silicaté est immédiatement appliqué jusque vers le milieu de la cuisse.

Le 43e jour le blessé marche pendant une demi-heure environ et agit de même les deux jours suivants. L'appareil silicaté est levé le 46e jour; aucune consolidation n'est obtenue.

Un nouvel appareil silicaté est aussitôt appliqué et n'est levé qu'au 96e jour; le résultat est le même.

Deux jours plus tard (98e), un appareil plâtré enveloppe la totalité du membre jusqu'à la même hauteur que les précédents et M. H. Folet le laisse jusqu'au 134e jour.

Pendant ce temps l'acupuncture est pratiquée à trois reprises différentes dans le foyer de la fausse articulation et, d'une manière continue, l'iodure de potassium est admi-

nistré à l'intérieur, à doses parfois aussi élevées que possible.

L'alimentation est d'ailleurs aussi reconstituante que le permet le régime de l'hôpital, et toutes les précautions sont prises pour diminuer les chances d'anémie du blessé. A ces soins, continués par la suite, est ajouté l'usage du phosphate tricalcique sous diverses formes.

Après trois semaines d'expectation, un nouvel appareil plâtré est installé, plus volumineux que le précédent et remontant jusqu'à la partie la plus supérieure du membre. Celui-ci demeure du 155e au 195e jour, et le résultat est encore tout aussi négatif que précédemment.

Deux attelles moulées en gutta-percha sont essayées et le blessé marche à l'aide de deux béquilles pendant environ huit jours.

Deux nouvelles attelles sont ensuite moulées à l'aide de gutta-percha disposée en couche épaisse autour d'une pièce solide de fil de fer galvanisé, et la marche est encore essayée jusqu'au jour de la sortie de l'hôpital, 7 avril 1882.

La mobilité anormale est à cette époque aussi étendue qu'au moment de l'accident, plus marquée encore dans le sens antéro-postérieur que dans le sens transversal. Il n'y a pas de déformation notable, aucune crépitation, aucune sensibilité anormale, sauf en un point très restreint vers la face antéro-interne de l'os. L'impuissance du membre est complète. Si l'on place le membre dans la direction horizontale et qu'on le soutienne seulement par le creux poplité, on voit aussitôt la pointe du pied décrire un arc de cercle et le bord interne se placer suivant l'horizontale. Ce mouvement, accompli lentement, n'est que relativement peu douloureux; mais cette situation ne saurait être con-

servée un instant à cause du poids énorme, que le blessé attribue à son pied, ou plutôt à cause d'une sensation de lourdeur absolument intolérable.

Le pied et la jambe sont amaigris ; les chairs sont flasques ; les téguments sont violacés, épaissis, infiltrés ; les poils notablement allongés, durcis et brunis. La température refroidie, le peu de souplesse des articulations des orteils et de celles du pied achèvent de donner au membre cette allure spéciale, qui rappelle singulièrement celle des parties paralysées depuis un an ou deux.

M. Folet ayant proposé la marche, quelque pénible qu'elle soit, à l'aide de deux béquilles, je crus devoir réaliser ce traitement.

L'appareil organisé selon le type décrit plus haut était devenu illusoire. L'une des attelles avait perdu toute sa couche interne de gutta-percha et la surface du membre se trouvait mal protégée par une couche d'ouate contre le contact du treillage métallique. L'autre attelle, rompue en quatre ou cinq fragments, était moins utile encore. Il était impossible de songer à réorganiser le même appareil, à cause du manque de soins, ou plutôt de l'incurie véritable de cet homme, très mal entouré d'ailleurs et placé dans les conditions les plus défavorables.

C'est pour y pourvoir que furent construites deux attelles de bois de saule ou de tilleul, creusées et pour ainsi dire moulées dans le but de satisfaire aux indications spéciales du cas particulier.

Le blessé n'hésita pas à préférer ces attelles à tout autre moyen, à cause, disait-il, de la fermeté qu'elles donnaient au membre.

Le contact fut rendu plus facilement supportable par

l'interposition d'une très mince couche d'ouate ou d'un simple débris de flanelle placé entre l'attelle et la peau. Le tout était facilement maintenu par une simple bande roulée.

Quinze jours plus tard survint une suppuration sanieuse et filante au niveau de la partie la plus antérieure du foyer de la fracture. Aucune induration ne l'avait précédée; une plaque violacée, livide et une minime sensibilité l'auraient seules annoncée. Les mouvements imprimés aux fragments favorisaient cet écoulement, qui ne persista guère plus de huit jours, sans jamais être bien abondant et sans que jamais le foyer de cette inflammation s'étendît à la totalité de la pseudarthrose.

Aucun autre incident ne vint diminuer la monotonie de cette période. A mesure que le membre reprenait son volume normal, les bords des attelles étaient moins rapprochés. Des frictions alcooliques furent pratiquées avec une régularité assez douteuse.

Vers la fin de juillet, une béquille est abandonnée, bien que la mobilité anormale, très minime, il est vrai, soit encore manifeste.

En décembre, la marche à l'aide d'une simple canne commence à être possible, pourvu que les attelles soient conservées. La fausse articulation existe cependant encore, puisqu'on retrouve un reste des mouvements anormaux. La nutrition du membre est redevenue presque normale. Le volume n'est plus que de 15 millimètres inférieur à celui de son congénère; la chaleur se rétablit; les chairs sont redevenues fermes; la vigueur est en partie recouvrée; la peau demeure cependant plus épaisse et le système pileux est encore un peu exubérant.

Il reste une déformation du membre qui semble attribuable à une sorte d'atrophie du tibia. L'extrémité supérieure du péroné fait en effet une saillie très marquée. Le tibia est courbé, mais sa concavité semble moins marquée au niveau du foyer de la fracture par suite de la tuméfaction de l'os à ce niveau, tant du côté antéro-interne que du côté postérieur.

Depuis cette époque la guérison est devenue complète. La marche est possible sans aucun secours; mais il ne m'a pas été possible de savoir si l'usage des attelles a été abandonné, n'ayant pu obtenir ces derniers renseignements personnellement.

Ainsi est prouvée une fois de plus l'utilité des irritations successives déterminées par l'usage du membre affecté de pseudarthrose.

Le fait, bien établi pour le membre supérieur et aussi pour la cuisse, était peut-être moins bien prouvé pour le tibia intéressé isolément.

L'observation qui se rapproche le plus de la nôtre est celle de M. P. Denucé.

« J'ai soigné une enfant, qui avait une malformation congénitale de la jambe pliée à peu près à angle droit vers son tiers inférieur. Dans une chute, cette enfant a eu la jambe fracturée à peu près au niveau du point infléchi. J'en ai profité pour redresser la jambe et la mettre dans un appareil. Après trois ou quatre mois la consolidation n'était pas obtenue; j'ai placé la jambe dans un brodequin en treillage de fil de fer rembourré et lacé sur le devant. La marche est devenue possible et la consolidation semble de jour en jour faire des progrès assez sensibles. »

Sans insister sur les différences d'un intérêt secondaire, nous ferons remarquer comment nos attelles de bois remplissent les trois indications pour ainsi dire classiques : rendre la rigidité et la résistance au membre atteint de cette infirmité; laisser aux articulations leur jeu naturel; ne point comprimer les vaisseaux. Ajoutons que nos attelles s'adaptent autant qu'aucun autre moyen aux variations de volume du membre d'abord atrophié ou œdématié, et plus tard revenu à sa configuration et à son volume normaux.

Il est à peine besoin d'insister sur la supériorité de la rigidité et de la résistance des attelles de bois comparées à celles de gutta-percha, de cuir même épais, quels que puissent être les treillages en fil de fer ou les lamelles de zinc destinées à leur donner de la solidité.

La liberté des mouvements des articulations, tant supérieures qu'inférieures, est aussi garantie que possible.

La compression des vaisseaux est d'autant mieux évitée que la couche d'ouate est moins tassée par l'usage.

Enfin la marche est beaucoup plus facile, puisque le poids de l'appareil est réduit au minimum.

Le bénéfice des conseils de White, d'Hunter et de Champion est conservé : le patient marche pendant quelque temps pour guérir sa pseudarthrose du membre inférieur. Mais il le fait sans courir les risques de tuméfaction, de douleur, d'inflammation et même de gangrène, ainsi qu'il résulte de l'usage de l'« appareil solide et inamovible » primitivement employé et conseillé encore par la troisième conclusion de Gurlt.

Notre appareil ne paraît pas atteint non plus par le reproche d'un publiciste connu dans sa protestation contre

les « attelles métalliques, minces, cylindriques de Mayer de Lausanne (1). »

L'événement a montré comment l'atrophie est combattue avec beaucoup plus de simplicité que par le procédé de M. Auber (de Lyon). Cet auteur applique tout d'abord et immédiatement sur la peau un certain nombre de petites bandes métalliques très minces, isolées les unes des autres, et il en fait sortir les extrémités entre les interstices d'un bandage amidonné ou autre construit suivant les règles ordinaires. Il se sert ensuite de ces feuilles métalliques comme conducteurs du fluide électrique, qu'il applique pendant l'immobilisation, à l'époque jugée convenable, après les quinze ou vingt premiers jours, par exemple (2).

On ne peut pas non plus opposer aux attelles modelées en bois la difficulté de les faire entrer dans la pratique sous prétexte du côté, pour ainsi dire artistique, d'une construction toute spéciale nécessitée par chaque cas particulier.

Il est impossible de méconnaître combien d'ouvriers sont aptes aux travaux de ce genre. Les modeleurs en bois ou encore ces menuisiers spéciaux, qui construisent les moules de bois destinés à servir de modèles aux mouleurs en fer, sont évidemment les plus habitués aux travaux analogues. Mais un bon ouvrier sabotier, un charron habile arrive aisément à réussir, après les tâtonnements nécessaires, les attelles que nous proposons.

Enfin, le choix de l'essence ligneuse a encore son importance pour faciliter le travail du bois et aussi pour assurer

(1) L. Peisse, *La médecine et les médecins*. Paris, 1857, II, p. 199.

(2) *Société des sciences médicales de Lyon. — Bulletin général de thérapeutique médicale et chirurgicale*. Paris, 1867, LXXII, p. 41.

la légèreté de l'appareil. C'est pour ce motif que le saule et le tilleul ont été préférés.

Nous ne saurions oublier que dans son remarquable travail, M. Bérenger-Feraud (1), en présence d'un retard dans la consolidation d'une fracture, ne prescrit le frottement direct et automatique qu'*en dernière analyse*, après l'acupuncture, après l'électropuncture. « Je le conseille en fin de compte, écrit-il, pensant qu'il va faire sortir, dans tous les cas, le sujet de cet état d'attente passive d'une consolidation. En effet, ou bien il produira une excitation circulatoire favorable à la consolidation, ou bien, au contraire, il transformera ce simple retard de la consolidation en une véritable pseudarthrose fibreuse, et alors l'affection ayant gagné en gravité, pour ainsi dire, justifiera l'emploi de moyens plus énergiques. »

Le frottement automatique est si bénin et si facile à réaliser par les attelles modelées en bois, que nous ne saurions nous rallier à ce conseil.

Il en est de même de l'avis de Follin. « Au début d'une pseudarthrose, écrit cet auteur, il faut employer l'immobilisation des fragments; si l'on ne réussit pas, après plusieurs mois d'application de ce moyen, il faut avoir recours au séton..., puis à la résection (2). »

Les résultats obtenus imposent de faire une place plus grande, en thérapeutique chirurgicale, à ce moyen si simple des irritations successives, déterminées dans la fausse articulation, par l'usage modéré du membre rendu moins impuissant grâce à la rigidité fournie par l'appareil.

(1) *Bulletin général de thérapeutique médicale et chirurgicale.* Paris, 1871, LXXX, p. 403.
(2) E. Follin et S. Duplay. *Traité élémentaire de pathologie externe.* Paris, 1867, II, p. 802.

Nous concluons donc :

1° En cas de pseudarthrose du tibia, la marche, pratiquée dans des limites appropriées, n'est pas nuisible; elle peut même contribuer à la guérison proprement dite;

2° Pour assurer la marche, toutes les indications thérapeutiques sont remplies aussi avantageusement que possible par l'usage de deux attelles de bois de tilleul, creusées, modelées, adaptées à chaque cas particulier et maintenues par une simple bande roulée.

